

Бинарный протокол API.НаПоправку

Общая логика взаимодействия

Клиника периодически (желательно - каждые 30-90 секунд) обращается к серверу API.НаПоправку и:

1. получает список людей, которые записались на прием к врачу (если таковые были с указанного момента времени);
2. передает туда информацию о свободных окнах ("талонах") у врачей.

Передача информации о свободных окнах

URL для запроса: https://api.napopravku.ru/loop/v3/refresh_raw_debug (отладочная версия)

https://api.napopravku.ru/loop/v3/refresh_raw - (прод.версия)

Метод отправки: POST

Обратите внимание - протокол HTTPS, это значит, что передавать данные следует на 443 порт. GUID и CID - требуется указывать в каждом запросе. На стадии отладки интеграции используйте тестовый GUID (см. ниже). После окончания интеграции вам будет выдан уникальный GUID.

Тестовый GUID: e5779d3f-eff1-4dae-976f-a7cse08e4878

Тестовый CID: 139

Пример заголовков HTTP-запроса к серверу:

```
POST /loop/v1/refresh_raw HTTP/1.1
Host: api.napopravku.ru
Accept: */*
Content-Type: application/octet-stream
Content-Encoding: gzip
Content-Length: 1207
```

... сжатые (gzipped) данные запроса ...

Общая структура запроса:

- общий заголовок (32 байт)
- заголовок первого филиала

- справочник идентификаторов врачей, произвольной длины до 65 KiB
- тело запроса (информация о слотах), произвольной длины до 2 MiB
- заголовок второго филиала
 - справочник идентификаторов врачей, произвольной длины до 65 KiB
 - тело запроса (информация о слотах), произвольной длины до 2 MiB
- . . .
- заголовок последнего филиала
 - справочник идентификаторов врачей, произвольной длины до 65 KiB
 - тело запроса (информация о слотах), произвольной длины до 2 MiB

Описание структуры запроса к api.paporpravku.ru

Общий заголовок:

32 бит - должны содержать: 0x4E 0x50 0x02 0x00

16 бит - поле длины заголовка в байтах, должно содержать: 0x20 0x00

32 бит - CID (unsigned long)

128 бит (16 байт) - GUID без дефисов в виде бинарной строки

32 бит - Unix timestamp момента генерации файла (unsigned long)

5 бит - день, начиная с которого перечислены слоты (0x01 - 1-ое число, 0x1F - 31-ое число месяца)

4 бит - месяц, начиная с которого перечислены слоты (0x01 - январь, 0x0C - декабрь)

7 бит - номер года, начиная с 2000-го (0x0F - 2015 год, 0x11 - 2017 год и т.д.)

Заголовок филиала:

1 бит - тип идентификатора клиники/филиала (0 - строка, 1 - беззнаковое целое)

7 бит - длина идентификатора* клиники/филиала в байтах (X1 байт, может быть равна нулю)

X1 * 8 бит - идентификатор клиники

16 бит - длина справочника ID'шников врачей этого филиала, в байтах (unsigned short)

32 бит - длина блока с информацией о свободных слотах филиала, в байтах (unsigned long)

Справочник идентификаторов врачей:

1 бит - тип идентификатора 1-го врача (0 - строка, 1 - беззнаковое целое)

7 бит - длина идентификатора* 1-го врача в байтах (X1 байт)

X1 * 8 бит - идентификатор 1-го врача

1 бит - тип идентификатора 2-го врача (0 - строка, 1 - беззнаковое целое)

7 бит - длина идентификатора* 2-го врача в байтах (X2 байт)

X2 * 8 бит - идентификатор 2-го врача

...

Информация о свободных слотах (талонах):

8 бит - число свободных слотов 1-го врача в 1-ый день**

8 бит - слот*** №1

8 бит - длительность слота*** №1

...

8 бит - последний свободный слот в 1-ом дне у 1-го врача

8 бит - длительность последнего свободного слота №X

8 бит - число свободных слотов 1-го врача во 2-ой день

... слоты за 2-ой, 3-ий, ..., 32-ой дни

8 бит - число свободных слотов 1-го врача в 33-ий день

8 бит - число свободных слотов 2-го врача в 1-ый день

... слоты за 2-ой, 3-ий, ..., 32-ой дни

8 бит - число свободных слотов 2-го врача в 33-ий день

...

8 бит - число свободных слотов последнего врача в 1-ый день

... слоты за 2-ой, 3-ий, ..., 32-ой дни

8 бит - число свободных слотов последнего врача в 33-ий день

* - для числовых идентификаторов длина может быть только 1, 2 или 4 байта.

** - первый день - день, указанный в заголовке, второй день - следующий за ним и т.д.

*** - слот указывается как номер пятиминутки, начиная с 03:00. Длительность слота - число пятиминуток. Например, интервал с 03:00 до 03:45 - это слот номер 0 длительностью 9.

Все даты/время должны быть локальные (т.е. в часовом поясе клиники)

Все числа - unsigned, little-endian, нумерация битов - стандартная, первый бит - старший

Запрос на получение истории заявок к врачу

URL для запроса: https://api.napopravku.ru/loop/v4/history_get - получение заявок

Метод отправки: POST, принимает параметры (все, кроме onlyNew - обязательные):

guid - ваш GUID

cid - ваш CID

since - токен, заявки до которого (включительно) скрыть из получаемой истории. Если передать "0" - то будет показана вся история заявок (за последние 10 дней).

onlyNew - если передать onlyNew = 1, то будут показаны только новые заявки (с момента последнего запроса history_get).

Возвращаемые данные:

1-ая строка: статус запроса. Может быть "ok", либо "error: описание ошибки".

Если статус "ok", то будут еще строки:

2-ая строка: список полей (всегда один и тот же, поля разделены знаком табуляции \t):

since timestamp clinicId doctorId appDateTime¹ patientSurname patientName
patientFathename patienPhone

Далее могут быть строки с заявками (если таковые имеются), например:

149370532493373	1493705324	3649ec20-8f7c-4b05-a900-4f8b8c79a52d	146872
2017-05-05 13:10	Имя-106	Фамилия-100 Отчество-30	+45834447555
149370532551326	1493705325	1fd41c79-b170-4752-89bd-d4433ef0946f	504686
2017-05-03 13:40	Имя-31	Фамилия-98 Отчество-46	+86517413520

Жирным шрифтом выделены токены (since).

Например, если в запросе к history_get передать токен **149370532493373**, то в результате запроса будут получены только более свежие заявки. Для примера выше - конкретно одна заявка с токеном **149370532551326**.

Типы полей:

since - unsigned integer от 0 до 2⁵³

timestamp - UNIX timestamp, unsigned integer до 2³²

clinicId - ID филиала. Может быть unsigned integer (до 2⁶³), либо строка

doctorId - ID врача. Может быть unsigned integer (до 2⁶³), либо строка

appDateTime - строка вида 2017-05-05 13:10, в местном часовом поясе клиники

patientSurname - фамилия пациента, строка UTF-8

patientName - имя пациента, строка UTF-8

patientFathename - отчество пациента (может быть пустым), строка UTF-8

patienPhone - телефон в формате +79817050221

¹ appDateTime - дата и время, на которое записался пациент

POST https://api.napopravku.ru/loop/v4/history_gen_debug - генерация новой случайной заявки. Не принимает никаких параметров, генерирует случайные заявки для тестового CID/GUID. Ничего не возвращает.